

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3001867号

(45)発行日 平成6年(1994)9月6日

(24)登録日 平成6年(1994)6月29日

(51)Int.Cl.⁵
B 32 B 27/12
5/18
B 65 D 81/24

識別記号
8413-4F
9028-3E

F I

技術表示箇所

評価書の請求 未請求 請求項の数12 FD (全 9 頁)

(21)出願番号

実願平6-3360

(22)出願日

平成6年(1994)3月9日

(73)実用新案権者 390003160

ニダイキ株式会社

愛知県小牧市外堀3丁目263番地の2

(72)考案者 山田 大機

愛知県小牧市外堀3丁目263番地の2 ニ

ダイキ株式会社内

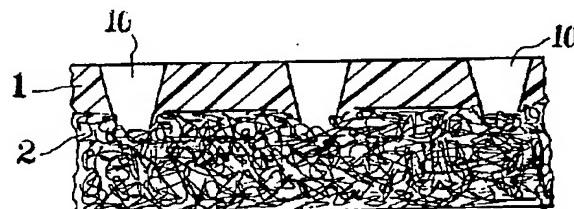
(74)代理人 弁理士 松島 秀俊

(54)【考案の名称】 生鮮食料品用滅菌包装材

(57)【要約】

【目的】 抗菌不織布の強度を補強し、ドリップを処理滅菌すると共に、魚介類や肉類等に含まれる繁殖菌や空気中の雑菌を滅菌して鮮度を保持できる生鮮食料品の包装材を提供する。

【構成】 微孔10を無数に透設したポリプロピレン製の有孔フィルム1と、抗菌剤液に含浸することで纖維表面に付着させたポリプロピレン製の抗菌不織布2とを溶着したものであり、有孔フィルム1の微孔10の径は約400μmであって、約1mmの間隔で無数に透設され、不織布2と接面した状態で熱針を差し込むことで微孔10の形成と同時に同一プラスチック材のため相互に溶着するのである。有孔フィルム1の厚みは、約50μmであり、不織布2の厚みは、約200μmである。さらに微孔30を透設した有孔フィルム3を抗菌不織布2の他面に接着してもよい。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 魚介類、海苔、肉類等を包装するものであり、微孔を無数に透設したプラスチックの有孔フィルムと、抗菌性を保有する不織布とを接着させて成り、抗菌不織布側を内面側とすることを特徴とする生鮮食料品用滅菌包装材。

【請求項2】 抗菌不織布をプラスチック製とした請求項1の包装材。

【請求項3】 有孔フィルムの微孔の径を $100\mu\text{m}$ ～ 5mm とした請求項1の包装材。

【請求項4】 抗菌不織布を、有孔フィルムと同一プラスチック材で抗菌剤を保有させたプラスチック不織布として有孔フィルムと相互に溶着させた請求項2の包装材。

【請求項5】 抗菌性を有する金属纖維を混在させた抗菌不織布と成す請求項1の包装材。

【請求項6】 有孔フィルムを外側にして袋状とした請求項1の包装材。

【請求項7】 魚介類、海苔、肉類等を包装するものであり、微孔を無数に透設したプラスチックの表裏の有孔フィルムの間に、抗菌性を保有する不織布を介在接着させたことを特徴とする生鮮食料品用滅菌包装材。

【請求項8】 抗菌不織布をプラスチック製とした請求項7の包装材。

2

* 【請求項9】 外側の有孔フィルムの微孔の径を $100\mu\text{m}$ ～ 5mm とし、内側の有孔フィルムの微孔を外側の有孔フィルムの微孔の径より大きくした請求項7の包装材。

【請求項10】 抗菌不織布を、有孔フィルムと同一プラスチック材で抗菌剤を保有させたプラスチック不織布として有孔フィルムと相互に溶着させた請求項7の包装材。

【請求項11】 抗菌性を有する金属纖維を混在させた抗菌不織布と成す請求項7の包装材。

【請求項12】 内側の有孔フィルムに抗菌処理をした請求項7の包装材。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例の一部拡大断面図である。

【図2】 その袋状とした斜視図である。

【図3】 シート状として木箱内の生鮮食料品の間に介在させた縦断面図である。

【図4】 別例の一部拡大断面図である。

【符号の説明】

1 有孔フィルム

10 微孔

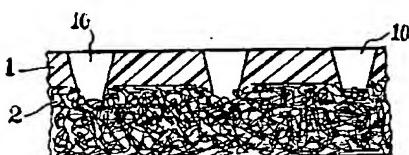
2 不織布

3 有孔フィルム

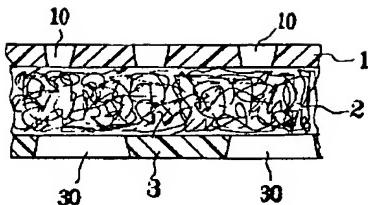
30 微孔

*

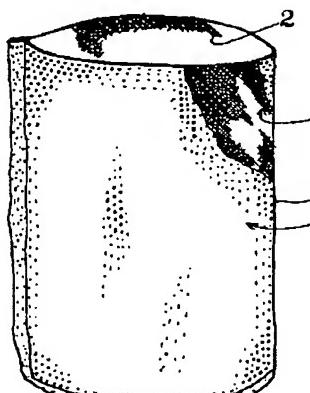
【図1】



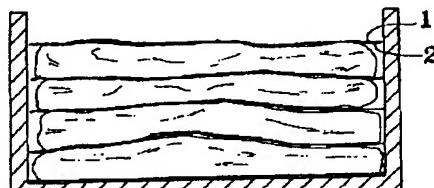
【図4】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、魚介類、海苔、肉類等の生鮮食料品を包装する包装材に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、魚介類や肉類等の保存や輸送に際しては、プラスチックフィルムに包んで箱詰め等されていたが、魚介類や肉類等に含まれる繁殖菌や空気中の雑菌によって鮮度が劣化する問題点があった。この点、抗菌剤を含浸させた抗菌シートで魚介類や肉類等を包むことによって繁殖菌や空気中の雑菌を滅菌して鮮度保持を図ることが考えられるが、抗菌シートがプラスチックフィルムの場合はそれから生じるドリップの処理ができず、ドリップの腐敗による変質が生ずることが容易に推定される。また、吸水性の良好な纖維状の抗菌シートとすれば、輸送中の振動等によりほぐれ易くて物理的な耐久性に支障があると共に、粘状にベトついて取り扱い上実用的でない問題点が考えられる。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

そこで本考案は、強度が大きく且つ外側がベトつかないで使用に適し、ドリップを処理滅菌すると共に、魚介類や肉類等に含まれる繁殖菌や空気中の雑菌を滅菌することで鮮度を保持できる生鮮食料品の包装材を提供するものである。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

このため本考案の請求項1は、魚介類、海苔、肉類等を包装するものであり、微孔を無数に透設したプラスチックの有孔フィルムと、抗菌性を保有する不織布とを接着させて成り、抗菌不織布側を内面側とする構成である。また、微孔を無数に透設したプラスチックの表裏の有孔フィルムの間に、抗菌性を保有する不織布を介在接着させてもよい。なお、抗菌不織布をプラスチック製としてもよく、有孔フィルムの微孔の径は $100\mu m \sim 5mm$ が適當である。抗菌不織布の内側に

有孔フィルムを接着するものでは、内側の有孔フィルムの微孔を外側の有孔フィルムの微孔より大きくしてもよい。また、抗菌不織布を、有孔フィルムと同一プラスチック材で抗菌剤を含浸させたプラスチック不織布として有孔フィルムと相互に溶着させた包装材としてもよく、両者をポリプロピレン、ポリエステル、ポリエチレン等のプラスチック材で形成してもよい。さらに、プラチナ等の抗菌性を有する金属纖維を混在させた抗菌不織布を用いてもよい。また、有孔フィルムを外側にして袋状としてもよい。

【0005】

【作用】

請求項1乃至6では、保形性の不良な抗菌不織布が有孔フィルムとの接着により裏打ち状態となって保形性を有する強度を付与されると共に、外側がプラスチックフィルムのためべつつかないのである。また魚介類や肉類等の表面に抗菌不織布が接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が滅菌されるのである。また、それらから滲出するドリップは抗菌不織布に吸水滅菌されるため変質腐敗が極めて少なくなり、その飽和状態では有孔フィルムの微孔から水分が蒸散して多量のドリップにも対応できるのである。さらに、有孔フィルムの微孔を介して通気が確保されるのであり、この際、空気中の雑菌が抗菌不織布の通過により滅菌されるのである。また、生鮮物から発生するエチレンガス等も微孔を通過して外に放出されるのである。

【0006】

請求項7乃至12では、保形性の不良な抗菌不織布が表裏の有孔フィルムとの間に接着されて保形性を有する強度を付与されると共に、外側がプラスチックフィルムのためべつつかず、内面もプラスチックフィルムのため包装剥離が簡単となる。また、無数の微孔によって通気が良好となると共に、抗菌不織布の通過によって空気中の雑菌が滅菌されることから魚介類や肉類等の鮮度が保持されるのである。また、それらから滲出するドリップは微孔を介して抗菌不織布に吸水滅菌されるため繁殖菌による変質腐敗が極めて少なくなるのである。なお、内側の有孔フィルムを抗菌処理した抗菌フィルムを用いれば、魚介類や肉類等の表面に抗菌フィルムが接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が

滅菌されるのである。

【0007】

また、有孔フィルムの微孔の径は $100\mu m$ ～ $5mm$ が適當であり、最適には $350\mu m$ ～ $1mm$ である。さらに、抗菌不織布をプラスチック製とすれば耐久性が向上し、有孔フィルムと同一プラスチック材で抗菌剤を含浸させたプラスチック不織布とすれば、有孔フィルムとの相互溶着が簡単となって包装材の形成が容易となる。また抗菌性を有する金属纖維を混在させた不織布とすれば長期の抗菌効果を確保できて耐久性が優れるのである。

【0008】

【実施例1】

以下、本考案の図示実施例について説明する。図1に示す本例滅菌包装材は、微孔10を無数に透設したポリプロピレン製の有孔フィルム1と、抗菌剤液に含浸することで纖維表面に付着させたポリプロピレン製の抗菌不織布2とを溶着したものである。

【0009】

有孔フィルム1の微孔10の径は約 $400\mu m$ であって、約 $1mm$ の間隔で無数に透設してある。微孔10の透設は熱針の差しこみによって形成されるもので、不織布2と接面した状態で熱針を差し込むことで同一プラスチック材のため相互に溶着するのである。即ち、溶着と微孔10の形成が同時にできるのである。なお、有孔フィルム1の厚みは、約 $50\mu m$ であり、不織布2の厚みは、約 $200\mu m$ である。

【0010】

このようにした本例は、図2のように、側部と底部とをヒートシールして内側を抗菌不織布2とした袋状の包装袋とし、或いは図3のように、シート状として木箱内の生鮮食料品の間に介在して用い、さらに内側を抗菌不織布2として包んで使用するものである。

【0011】

本例によると、有孔フィルム1の接着によって不織布2の強度が補強されるため運搬中に不織布2がほぐれ落ちることがなく、特に漁獲した魚を包んで船内

タンクの海水に漬けた状態で輸送した場合においても揺れ等によって不織布2がほぐれ落ちることがなく耐久性が良好となるのである。また、魚介類や肉類等の表面に抗菌不織布2が接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が滅菌されるのであり、それらから滲出するドリップは抗菌不織布2に吸水滅菌されるため変質腐敗が極めて少なくなるのである。ドリップの飽和状態では有孔フィルム1の微孔10から水分が蒸散してドリップの多量吸収にも対応できるのである。

【0012】

さらに、有孔フィルム1の微孔10を介して通気が確保されるのであり、この際、空気中の雑菌が抗菌不織布2の通過により滅菌されるのである。また、生鮮物から発生するエチレンガス等も微孔を通過して外に放出されるのである。

【0013】

【実施例2】

次に図4に示す実施例は、微孔10, 30を無数に透設したポリプロピレン製の表裏の有孔フィルム1, 3の間に、抗菌剤液に含浸することで纖維表面に付着させたポリプロピレン製の抗菌不織布2を介在接着させたものである。

【0014】

有孔フィルム1の微孔10の径は約400μmであって、約2mmの間隔で無数に透設してあり、有孔フィルム3の微孔30の径は約10~100mmであって、約100mmの間隔で無数に透設してある。その微孔10, 30の透設は熱針や突熱体の差し込みによって形成されるもので、不織布2とサーマルラミネーションで接着するのである。なお、有孔フィルム1, 3の厚みは、約50μmであり、不織布2の厚みは約200μmである。

【0015】

このようにした本例は、前例と同様に、側部と底部とをヒートシールした袋状の包装袋とし、或いはシート状として介在して用い、さらに包んで使用するものである。この場合、微孔の大きな有孔フィルム3を内側として使用することが好適である。

【0016】

本例は、保形性の不良な抗菌不織布2が表裏の有孔フィルム1, 3との間に接着されて保形性を有する強度を付与され耐久性が良好となるのである。また、無数の微孔10, 30によって通気が良好となると共に、抗菌不織布2の通過によって空気中の雑菌が滅菌されることから魚介類や肉類等の鮮度が保持されるのである。

【0017】

また、魚介類や肉類等から滲出するドリップは微孔30を介して抗菌不織布に吸水滅菌されるため繁殖菌による変質腐敗が極めて少なくなるのである。さらに、外側がプラスチックフィルム1のためベトつかず、内面もプラスチックフィルム3のため包装剥離が簡単となって作業性が向上するのである。

【0018】

本例は前記のように構成したが、本考案においてはこれに限定されない。例えば、有孔フィルムのプラスチック材の種類は問わず、ポリエステル、ポリエチレン等各種プラスチックが使用できるのである。また、その微孔の形状や大きさも限定されず、微孔の透設手段も適宜である。

【0019】

さらに、不織布の材質も問わず、パルプの他、パルプとアクリルの混合材、プラスチック材でもよく、プラスチック材とする場合は、その種類もポリエステル、ポリエチレン等各種プラスチックの混合材が使用でき、さらに親水処理を施せば一層吸水効果が優れるものとなる。

【0020】

また、抗菌剤の種類も限定されず、殺菌剤、滅菌剤、滅菌剤等と称されるものを含むものであり、不織布へは抗菌剤の含浸の他、塗布し、或いは不織布纖維への練り込み等で保有させてもよい。さらに、金、銀、プラチナ等の抗菌質の金属纖維を不織布に混在させて抗菌性を付与させてもよい。

【0021】

また、有孔フィルムと不織布との接着状態も任意であり、ヒートシール、サーマルラミネーション等で熱着し、或いは接着剤での部分的な接着等でもよいが、有孔フィルムと不織布とを同一のプラスチック材で成形すれば簡単に溶融着でき

ることになる。

【0022】

なお、抗菌不織布を表裏の有孔フィルムに介在させるものにあっては、内側の有孔フィルムを抗菌処理した抗菌フィルムとすれば、魚介類や肉類等の表面に抗菌フィルムが接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が滅菌され、且つドリップが抗菌不織布に吸収されるのである。この抗菌フィルムは、フィルムへの抗菌剤の塗布、印刷、或いはフィルム素材への抗菌剤の練り込み等で処理加工できるのである。なお、包装する生鮮食料品の種類は問わず、海苔、貝類等でもよい。

【0023】

【考案の効果】

本考案の請求項1によると、保形性の不良な抗菌不織布が有孔フィルムとの接着により補強されて保形性を確保でき、魚介類や肉類等の表面に抗菌不織布が接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が滅菌され、滲出するドリップは抗菌不織布に吸水滅菌されるため変質腐敗が極めて少なくなり、有孔フィルムの微孔を介して抗菌不織布の通過により滅菌された通気が確保されるため、且つ生鮮物から発生するエチレンガス等も微孔を通過して外に放出されるため生鮮食料品の鮮度を良好に保持でき、さらに外側がプラスチックフィルムのためベトつかず作業し易いのである。

【0024】

また請求項2のものでは、抗菌不織布をプラスチック製としたため耐水性が良好でほぐれ難く耐久性が向上するのである。請求項3では、通気及び通水の適切な有孔フィルムとなり、請求項4では、抗菌不織布と有孔フィルムとを同一プラスチック材とすることで相互に簡単確実に溶着できるものである。さらに請求項5では、抗菌性金属纖維を混在させた抗菌不織布とすることで抗菌の耐久性が図れ、請求項6では、袋状とすることで扱い易いのである。

【0025】

請求項7のものは、保形性の不良な抗菌不織布が表裏の有孔フィルムとの間に接着されて保形性を有する強度を付与され耐久性が良好となり、表裏の無数の微

孔を介して抗菌不織布の通過によって滅菌された空気による通気が良好となると共に、魚介類や肉類等から滲出するドリップは内側の有孔フィルムの微孔を介して抗菌不織布に吸水滅菌されるため繁殖菌による変質腐敗が極めて少なくなる魚介類や肉類等の鮮度が保持されるのである。さらに、外側がプラスチックフィルムのためベトつかず、内面もプラスチックフィルムのため包装剥離が簡単となって作業性が向上するのである。

【0026】

また請求項8では、抗菌不織布をプラスチック製としたため耐水性が良好でほぐれ難く耐久性が向上するのである。請求項9では、通気及び通水の適切な有孔フィルムとなり、請求項10では、抗菌不織布と有孔フィルムとを同一プラスチック材とすることで相互に簡単確実に溶着できるものである。さらに請求項11では、抗菌性金属纖維を混在させた抗菌不織布とすることで抗菌の耐久性が図れ、請求項12では、魚介類や肉類等の表面に内側の抗菌フィルムが接触することで魚介類や肉類等の表面に付着した雑菌や繁殖菌が滅菌され、且つ微孔を介してドリップが抗菌不織布に吸収されるのである。